de Daniel Boone, de Stuart, et autres hardis explorateurs. En 1774, le capitaine John Harrod, à la tête d'une quarantaine d'hommes, descendait l'Ohio et fondait l'établissement d'Harrodsburg. Quelque temps après, le colonel Richard Henderson organisa une compagnie pour l'exploitation du Kentucky, et il obtint, pour 50,000 dollars, tout le territoire situé entre la rivière de Cumberland, les montagnes du même nom et la rivière de Kentucky. C'est au printemps de 1775 que les nouveaux colons prirent possession de leur domaine, comprenant à peu près la moitié de l'Etat actuel. Ils bâtirent, sur le point qu'ils avaient choisi pour leur établissement, le fort de Boonesborough, et appelèrent à eux l'émigration. Le 28 mai 1775, réunis dans une sorte de champ de mai, ils se constituèrent politiquement, élurent un corps législatif, choisirent Henderson pour président, imposèrent à leur nouvelle patrie le nom de Transylvanie, et donnèrent à Boonesborough le titre de capitale. Mais bientôt les émigrants qui constituaient ce nouvel Etat durent échanger le titre de citoyens indépendants contre celui de simples propriétaires, et ils furent réduits à un domaine de 12 milles carrés sur l'Ohio. George Rogers Clark, alors âgé de vingt-trois ans, et nommé, en 1776, avec Gabriel Jones, député à la législation de la Virginie, fit adopter une loi en vertu de laquelle le territoire situé en deçà des monts Cumberland était incorporé à l'Etat de Virginie, et érigé en comté sous le nom de Kentucky (5 décembre 1776). Une administration régulière y fut aussitôt constituée, et, au printemps de 1777, la *Court of quarter* tint sa première réunion à Harrodsburg, qui devint, avec Boonesborough, le centre de l'émigration.

Si les établissements du Kentucky avaient reçu une forme régulière, ils étaient loin d'avoir conquis une forme paisible. Pendant seize ans encore, il leur fallut soutenir une lutte acharnée contre les Indiens, excités et soutenus par les Anglais qui combattaient l'indépendance américaine. On sait que la paix fut signée entre l'Angleterre et les Etats-Unis en l'année 1783. Cette paix semblait devoir enlever aux Indiens, déjà frappés de terreur par les succès et l'énergie de Clark, des alliés puissants et des secours précieux. Mais, outre que le traité n'était pas scrupuleusement exécuté, l'agitation politique à laquelle le Kentucky commençait à être en proie doublait l'audace des Indiens et les poussait à de nouvelles agressions. Enfin, après plusieurs combats partiels, une victoire du général Waine, en 1793, força ces bandes de sauvages à accepter la paix. Cependant, pendant que le Kentucky disputait son territoire aux Indiens, il arrachait son indépendance à la Virginie, dont il se sépara complètement en 1790. A la faveur du mouvement politique et des discussions passionnées causés par cette séparation, le Kentucky était devenu le centre de nombreuses intrigues et le champ de bataille de tous les partis qui se disputaient l'influence et la domination dans ces contrées fertiles et destinées à une haute fortune. L'Espagne, qui régnait dans le sud de l'Amérique, détournait le Kentucky d'entrer dans la confédération anglo-saxonne, et l'engageait à se constituer Etat indépendant. De son côté, l'Angleterre le poussait à une union avec le Canada. Dans ces circonstances, une convention se réunit à Danville, en avril 1792, et vota pour le Kentucky cette constitution depuis si longtemps désirée, et qui différait en plus d'un point de la constitution virginienne. Elle avait un caractère plus démocratique que cette dernière. A la suite de ce vote, le Kentucky fut admis dans l'Union américaine (1792). L'année suivante, le Kentucky éprouva le contre-coup de la Révolution française. Le citoyen Genet, ambassadeur de la République française en Amérique, avait conçu le projet d'enlever la Floride aux Espagnols; à cet effet, il fit recruter une armée dans le Kentucky, en lui promettant, pour récompense de sa coopération, la libre navigation du Mississipi, toujours si ardemment convoitée par cet Etat, et ce fut un Kentuckien, le major Rogers Clark, qu'il mit à la tête de cette petite armée, avec le titre de « major général dans les armées de France, et commandant en chef des légions révolutionnaires françaises sur le Mississipi. » Washington s'opposa à ce projet, et ordonna au général américain Waine d'arrêter l'expédition, demandant en même temps au gouvernement français le rappel de son ambassadeur. Avec le départ du citoyen Genet, disparurent ces espérances de conquêtes. L'histoire politique du Kentucky, dont l'existence était désormais établie sur des bases solides, à partir de cette époque, n'offre plus d'événements dignes de nous intéresser, et se confond de plus en plus avec l'histoire générale de l'Union. La cession de la Louisiane, vendue par la France aux Etats-Unis en 1803, fut pour le Kentucky un incident des plus heureux, en étendant, en facilitant les relations de son commerce, en lui assurant la possession définitive de la libre navigation du Mississipi. Quelques années plus tard, en 1811, la guerre près d'éclater entre la République américaine et l'Angleterre réveilla les convoitises mal assoupies des sauvages, et leur fit concevoir de nouveau l'espérance de refouler les Européens sur la rive droite de l'Ohio, et de donner cette rivière pour frontière à leurs terres de chasse. Le célèbre Tecumseh, indigène intelligent et actif, se décorant du titre de prophète, parvint à organiser une confédération des tribus de l'Ouest, et imposa aux Américains une guerre de quelques années, à laquelle les habitants du Kentucky prirent une part fort honorable, mais qui pouvait troubler et non plus compromettre leurs établissements. Plus récemment, en 1845, les Kentuckiens se mêlèrent aux luttes qui eurent pour résultat la conquête et l'annexion du Texas, et, en 1848, sous la présidence du général Taylor, le héros de cette campagne, une fusion s'opéra dans le Kentucky, entre les whigs et les démocrates, qui, pendant tant d'années, avaient agité le pays par leurs querelles; ils oublièrent en partie leurs rivalités. Enfin, pendant la guerre civile qui vient de délivrer la grande république, le Kentucky a vaillamment défendu la cause abolitioniste, et ses nombreux soldats n'ont pas peu contribué à assurer la victoire du Nord sur les esclavagistes du Sud.

KENTY, ville des Etats autrichiens, dans la Gallicie, cercle et à 22 kilom. O. de Wadowice, sur la rive droite de la Sola; 3,600 hab. Fabrication active de draps, toiles; tanneries.

KENYON (Lloyd, lord), magistrat anglais, né à Gredington (comté de Flint) en 1732, mort à Bath en 1802. Admis au barreau en 1761, il se montra avocat et jurisconsulte de talent, mais ne parvint, toutefois, à la réputation qu'en 1780, par sa belle défense de George Gordon, accusé du crime de haute trahison, et à qui il parvint à sauver la vie. Deux ans plus tard, il devenait procureur général et chancelier de Chester, et, peu de temps après, il était élu membre du Parlement dans le Wiltshire. Kenyon prit dans cette assemblée une part active aux discussions politiques, soutint la politique de Pitt, et reçut à la fois, en 1788, un siége à la Chambre des lords, et la dignité de grand juge du banc du roi. Dans cette position élevée, Kenyon, devenu baron de Gredington, se montra magistrat aussi intègre qu'éclairé, se fit universellement estimer par son savoir, son impartialité, son activité, s'attacha à supprimer le vagabondage, à réprimer la fureur du jeu, et laissa en mourant une fortune de 300,000 livres sterling (7,500,000 francs), acquise par son travail et par une économie poussée jusqu'à l'avarice.

KEOGH (William), magistrat et homme politique irlandais, né à Galway en 1817. Il embrassa la profession d'avocat en 1840, devint membre du conseil de la reine, puis fut successivement avocat général (1852), et procureur général pour l'Irlande (1855). Depuis 1847, M. Keogh fait partie de la Chambre des communes. D'abord partisan de la politique conservatrice, il s'est prononcé pour les réformes économiques présentées par sir Robert Peel, puis s'est rallié complétement, vers 1852, au parti libéral, avec lequel il a voté depuis cette époque en faveur de l'extension du droit de suffrage, pour le vote au scrutin, pour l'admission des juifs à la députation, etc. Outre plusieurs ouvrages politiques, M. Keogh a publié : les *Usages de la cour de chancellerie en Irlande* (1 vol.), et l'*Irlande sous l'administration du comte Grey* (1838-1844).

KEOKUK, ville des Etat-Unis d'Amérique, dans l'Etat d'Iowa, près de la rive droite du Mississipi, à 120 kilom. S.-E. d'Iowa; 5,000 hab. Université, académie de médecine; plusieurs hôpitaux; écoles florissantes. Port sur le Missisipi; navigation active.

KÉPHALONOMANCIE s. f. (ké-fa-lo-no-man-sî — du gr. *kephalê*, tête; *onos*, âne; *manteia*, divination). Divination qui se faisait sur une tête d'âne. ‖ V. CEPHALONOMANCIE.

KÉPHALONOMANCIEN, IENNE adj. (ké-fa-lo-no-man-siain, iè-ne — rad. *képhalonomancie*). Qui a rapport à la képhalonomancie.

KÉPI s. m. (ké-pi). Casquette que portaient certains corps de troupes françaises en Afrique, et qui est aujourd'hui adoptée par une grande partie de l'armée, par la plupart des maisons d'éducation, par un grand nombre d'administrations.

— **Encycl.** Cette coiffure a été adoptée par l'armée française depuis l'occupation de l'Algérie. Le *képi* est une sorte de casquette, à visière carrée, dont le fond, en drap, s'élève un peu, à la façon du shako. Tout le monde connaît, du reste, la forme du *képi*.

Le *képi* militaire est différent de couleur, suivant les corps. Les soldats et les sous-officiers ont le même *képi*. Dans chaque corps, le *képi* indique le grade de l'officier qui le porte. Le grade est marqué par le nombre de galons cousus autour de cette coiffure, galons d'or ou d'argent, selon que le corps porte or ou argent. Le sous-lieutenant a un galon; le lieutenant, deux; le capitaine, trois; le commandant ou chef d'escadron, quatre; le lieutenant-colonel, cinq, dont trois d'or et deux d'argent, entremêlés, si l'arme porte or; trois d'argent et deux d'or, si le régiment porte argent; le colonel cinq. Les généraux portent des *képis* garnis de broderies. Les adjudants sous-officiers sont les seuls sous-officiers qui portent, dans un régiment, des galons, argent ou or; un seul en argent, si le régiment porte or; un seul en or, si le régiment porte argent.

KÉPLER s. m. (ké-plèr — de *Kepler*, n. pr.). Astr. Nom donné, par quelques astronomes, à la quatrième tache de la lune.

KEPLER ou **KEPPLER** (Jean), un des créateurs de l'astronomie moderne, né dans le Wurtemberg, à Magstatt, près de Weil, en 1571, mort à Ratisbonne le 15 novembre 1630. Il commença par être garçon de cabaret chez son père (un bourgmestre ruiné), puis cultivateur. Son père ayant repris l'état de soldat, qu'il avait abandonné pour se faire cabaretier, le jeune Kepler se vit en butte aux mauvais traitements de sa mère et de ses deux frères aînés. Il se réfugia auprès de sa sœur Marguerite, qui l'affectionnait beaucoup, mais dont le mari, un ministre protestant d'un caractère brutal, mit l'enfant faible et maladif aux travaux des champs. Il se décida cependant, plus tard, à le faire entrer au séminaire de Tubingue, où Kepler fut admis gratuitement (1589). Expulsé pour ses opinions peu orthodoxes, il se mit à suivre les cours de mathématiques de l'université, y fit de grands progrès et fut nommé, à vingt-deux ans, professeur de mathématiques à Grætz, en Styrie. Chargé de la rédaction de l'almanach, il faisait dès lors de ses calendriers un singulier mélange de renseignements astronomiques, de prédictions du temps, de théologie mystique, figurant le Père éternel par le soleil, le Fils par l'éther, etc., etc. En 1597, Kepler épousa une veuve belle et noble, deux qualités qu'elle fit payer bien cher à son mari. Pour obtenir sa main, Kepler dut, vaille que vaille, faire preuve de noblesse. Sa vie conjugale fut ensuite un long martyre.

En 1599, les persécutions religieuses l'obligèrent à quitter Grætz. Tycho-Brahé l'appela à Prague, pour l'aider dans la composition de ses *Tables Rudolphines*, et lui fit offrir de superbes appointements, que Kepler accepta. Malheureusement, Tycho n'était généreux qu'en paroles : il fallut que la femme de son malheureux collaborateur tirât florin par florin les appointements de son mari. La mort de Tycho (1601) parut amener dans la situation de Kepler un changement heureux : il succéda à Tycho comme astronome de l'empereur Rodolphe II. Mais la pension, d'ailleurs modique, que lui assigna le souverain fut encore plus mal payée que les appointements que lui servait Tycho-Brahé; si bien que, pour gagner sa vie, l'illustre astronome fut réduit à tirer l'horoscope des gens de cour. La vie de Kepler n'offre plus qu'une série de misères domestiques et d'infortunes de toutes sortes. Malheureux avec une femme acariâtre, qui devint épileptique, puis folle, il fut, dans un second mariage, accablé d'enfants. Persécuté par les catholiques de Linz, où il avait fixé sa résidence comme astronome impérial; obligé d'aller, en 1611, intercéder auprès du duc de Bavière, pour sauver sa mère, sur le point d'être brûlée comme sorcière; pensionné par des princes et manquant le plus souvent de pain, il est un des plus nobles exemples du génie prenant librement son essor et se dégageant radieux des étreintes du malheur et de la fatalité. C'est, en effet, au milieu des amertumes et des dégoûts d'une semblable vie qu'il dut poursuivre ses profondes études, ses recherches immenses et ses lumineuses investigations. Il mourut pendant un des fréquents et inutiles voyages qu'il faisait pour essayer de toucher ses appointements arriérés. Il n'avait alors que cinquante-neuf ans. Le découragement ne paraît jamais avoir atteint son âme énergique, car il disait, avec un noble et juste orgueil, « qu'il ne céderait pas ses ouvrages pour le duché de Saxe. »

Comme savant, Kepler offre un mélange des qualités et des défauts intellectuels les plus inconciliables, poussés à un point qui en rend la coexistence encore plus difficile à expliquer. Il faut tenir compte à la fois des vices de son éducation première, de l'empire absolu qu'exerçaient sur tous les esprits les énormes absurdités physiques enseignées de son temps dans les écoles, du trouble général apporté par les premières idées de réforme, de la misère des temps, etc., etc., pour concevoir qu'un homme tel que Kepler ait pu associer tant de persévérance, de sagacité, de génie dans la recherche difficile de la vérité, avec un goût prononcé pour l'astrologie, les horoscopes, les prédictions de la pluie et du beau temps. On a soutenu, non sans raison, que les élucubrations astrologiques de Kepler ne lui étaient inspirées que par le désir de faire passer la vérité à l'aide des erreurs alors universellement admises; un passage d'un de ses livres appuie fortement cette hypothèse :

« De quoi vous plaignez-vous, philosophe trop délicat, si une fille que vous jugez folle soutient une mère sage mais pauvre, si cette mère n'est soufferte parmi les hommes, plus fous encore, qu'en considération de ces mêmes folies? Si l'on n'avait eu le crédule espoir de lire l'avenir dans le ciel, auriez-vous jamais été assez sages pour étudier l'astronomie pour elle-même? » — « Nos faiseurs de systèmes, dit Delambre, n'ont pas imaginé plus de folies que Kepler; mais ils ne calculent rien, et Kepler soumettait tout au calcul; il n'abandonnait pas une idée avant d'en avoir bien démontré l'exactitude ou la fausseté. C'est ainsi qu'il est parvenu à ses immortelles découvertes et qu'il s'est distingué parmi tant d'autres rêveurs, qui n'ont pas eu le même courage, la même bonne foi, ou qui n'avaient pas ses connaissances mathématiques. » C'est souvent la raison la plus puérile du monde qui détermine Kepler à une croyance d'abord absolue en une loi fausse. Quand son opinion est fixée, il en cherche la justification dans des calculs qui eussent arrêté tout autre que lui; ces calculs lui montrent qu'il s'est trompé, mais il avance ainsi insensiblement vers la découverte de la vérité, parce qu'il a recueilli en chemin des observations utiles qui lui serviront plus tard.

Le premier ouvrage de Kepler est son *Prodromus dissertationum, continens mysterium cosmographicum de admirabili proportione orbium cœlestium, deque causis cœlorum numeri, magnitudinis, motuumque periodicorum genuinis et propriis, demonstratum per quinque regularia corpora geometrica*. Il fut publié pour la première fois, en 1596, par les soins de Mœstlin, dont Kepler avait été le disciple, et réimprimé vingt-cinq ans après, avec les *Harmoniques*. Dans l'intervalle, Kepler s'était presque exclusivement occupé d'achever les *Tables Rudolphines*.

Le *Prodromus* justifie pleinement, ce nous semble, le jugement que nous avons porté plus haut : le but que s'y propose Kepler, qui n'avait alors que vingt-quatre ans, est d'établir cette loi singulière, que les distances des planètes au soleil procèdent des cinq polyèdres réguliers. Le créateur, en établissant l'ordre, le nombre et les proportions des cieux, ne pouvait n'avoir pas songé aux cinq polyèdres réguliers. « Prenez donc l'orbe de la terre pour première mesure, circonscrivez-y le dodécaèdre, décrivez un cercle autour de ce dodécaèdre, ce sera l'orbite de Mars; à cette orbite circonscrivez le tétraèdre, le cercle qui l'enfermera sera l'orbite de Jupiter; à cette dernière orbite, circonscrivez le cube, et le cercle que vous décrirez autour sera l'orbite de Saturne. » Voilà pour les planètes supérieures. Maintenant, « dans l'orbe de la terre inscrivez l'icosaèdre, il comprendra l'orbite de Vénus; à cette orbite inscrivez l'octaèdre, il renfermera l'orbe de Mercure. » C'est ce qui fait qu'il n'y a que cinq planètes et la terre.... Un autre système qu'il avait conçu antérieurement l'avait amené à supposer l'existence de deux planètes inconnues : l'une entre Mars et Jupiter, l'autre entre Mercure et Vénus; mais il n'était pas très-satisfait de cette hypothèse, et sa nouvelle idée lui parut bien préférable. « Vous ne trouverez plus ici, dit-il, de planètes inconnues, interposées parmi les autres; je n'étais pas trop content de cette audace; au lieu que, sans rien faire qu'un peu de violence aux corps connus, je les enchaîne les uns aux autres. » Au milieu de ces folies, on trouve dans le *Prodromus* de bonnes et solides raisons à l'appui du système de Copernic. Après l'hypothèse folle, viennent les travaux de vérification, qui donnent à Kepler l'occasion de perfectionner les méthodes et de rectifier les observations; il trouve que « Mars et Vénus vont bien; la Terre et Mercure, pas mal; Jupiter seul s'écarte de la loi; mais à une si grande distance, on doit peu s'en étonner, etc. » Du reste, les distances données par Copernic étaient comptées à partir du centre du grand orbe, et non pas à partir du soleil. Cette observation que fait en passant Kepler, pour justifier son système, prendra plus tard une tout autre importance.

Kepler, cherchant ensuite à relier par une loi les durées des révolutions des planètes aux grandeurs de leurs orbes, montre qu'il n'y a pas proportion simple. « Quelle peut être la cause de ces différences? Les âmes motrices sont-elles plus faibles à une plus grande distance du soleil? ou bien n'y aurait-il qu'une seule âme motrice placée dans le soleil, qui agirait avec plus de force sur les corps voisins, avec moins de force sur les corps éloignés? » Il imagine alors la règle suivante : « Ajoutez à la durée de la révolution d'une planète la moitié de l'excès de celle de la planète suivante, le rapport sera celui des distances des deux planètes au soleil. La raison en est que le cercle augmente comme la distance et que la force s'affaiblit en même proportion; ainsi, un éloignement de la planète agit deux fois sur la longueur de la période. » Il n'établira que bien plus tard la véritable loi de la proportion sesquialtère. Outre les calculs astronomiques, le *Prodromus* contient beaucoup de divagations astrologiques, musicales et autres. Tycho, à qui Kepler l'avait adressé, lui conseilla d'abandonner ses vaines tentatives d'applications, pour se livrer exclusivement aux observations; mais le génie de l'intuition le poussait irrésistiblement.

Les *Harmonices mundi libri V de figurarum regularium, quæ proportiones harmonicas pariunt ortu, classibus, ordine et differentiis, causa scientiæ et demonstrationis*, sont de 1619. Cet ouvrage participe encore de la première manière de Kepler. Il y est encore question des propriétés merveilleuses de certains nombres, des harmonies musicales, des facultés de l'âme; on y lit que l'air est troublé lorsque les planètes sont en conjonction, que la terre a une âme qui connaît le zodiaque, etc.; mais au milieu de ce fatras se trouve la dé-

couverte de la loi des révolutions des planètes. « Achevons, dit-il, la découverte commencée il y a vingt-deux ans : c'est une chose très-certaine et très-exacte, que la proportion entre les temps périodiques de deux planètes est précisément sesquialtère de la proportion des moyennes distances. Depuis huit mois, j'ai vu le premier rayon de lumière; depuis trois mois, j'ai vu le jour; enfin, depuis peu de jours, j'ai vu le soleil de la plus admirable contemplation. Rien ne me retient, je me livre à mon enthousiasme; je veux insulter aux mortels par l'aveu ingénu que j'ai dérobé les vases d'or des Egyptiens, pour en former à mon Dieu un tabernacle, loin des confins de l'Egypte. Le sort en est jeté, j'écris mon livre; il sera lu par l'âge présent ou la postérité, peu m'importe; il pourra attendre son lecteur. Dieu n'a-t-il pas attendu six mille ans un contemplateur de ses œuvres? » Après ce sublime effort, Kepler se replonge dans les rapports de la musique avec les mouvements des corps célestes. Saturne et Jupiter font évidemment la basse, Mars le ténor, la Terre et Vénus la haute-contre, et Mercure le baryton. Le tout est entremêlé d'invocations et d'actions de grâces.

Antérieurement aux *Harmonies*, que nous avons à dessein rapprochées du *Prodromus*, Kepler avait publié en 1604, sous ce titre : *Ad Vitellionem Paralipomena quibus astronomiæ pars optica traditur*, etc., un ouvrage plus posé, mieux raisonné, où l'on trouve une table des réfractions très-bonne, quoique fournie par une formule empirique. En 1606, l'apparition subite d'une nouvelle étoile le faisait retomber dans ses écarts; le titre du livre qu'il publia sur cette étoile suffit pour le faire juger : *J. Kepleri, de stella nova in pede Serpentarii, et qui sub ejus exortum de novo iniit Trigono igneo, libellus astronomicis, physicis, metaphysicis, meteorologicis et astrologicis disputationibus ενδοξοις et παραδοξοις plenus*. C'est dans cet ouvrage qu'on trouve cette singulière apologie de l'astrologie, que nous avons citée plus haut.

L'ouvrage qui assure à Kepler une gloire immortelle est de 1609 : il parut sous ce titre : *Astronomia nova seu physica cœlestis tradita commentariis de motibus stellæ Martis*, etc. L'introduction contient des idées justes et profondes sur la pesanteur ou attraction terrestre, à laquelle il affirme que l'air est soumis comme les autres corps, qui agit sur la lune et la retient dans son orbite, tandis que notre satellite agit sur nous, en produisant par exemple les marées. C'est dans cet ouvrage que Kepler, portant pour la première fois le point de vue au centre du soleil, et construisant par points l'orbite de Mars, trouve d'abord qu'elle est ovale, puis, après de nouveaux calculs, que c'est une ellipse dont le soleil occupe l'un des foyers; enfin, que la planète décrit des arcs auxquels correspondent des aires proportionnelles aux temps. Il est difficile de se figurer le nombre et l'étendue des calculs qu'il eut à faire pour arriver enfin à la solution complète du problème. Il dit, à propos d'une des méthodes qu'il employa momentanément dans ses essais : « Si vous la trouvez pénible et ennuyeuse, prenez donc pitié de moi, qui ai fait ces calculs soixante-dix fois, et ne vous étonnez pas que j'aie passé cinq ans sur cette théorie de Mars. Il se trouvera quelques géomètres très-subtils, tels que Viète, qui s'écrieront que la méthode n'est pas géométrique; qu'ils aillent donc et qu'ils résolvent le problème, *et erit mihi magnus Apollo*. Si la méthode est difficile, il serait bien plus difficile encore de faire cette recherche sans méthode. »

Les autres ouvrages de Kepler sont la *Dioptrique*, où il décrit sa lunette astronomique; une table des logarithmes (1624); *Epitome astronomiæ copernicanæ* (1618-1622), dont la préface contient une grande vérité qui lui est surtout applicable, que la philosophie entière n'est rien autre chose qu'un combat avec la vieille ignorance; *Tychonis-Brahei Dani Hyperaspistes*, etc., réfutation d'un détracteur de Tycho-Brahé; *Nova dissertatiuncula de fundamentis astrologiæ* (1602); *De cometa anni* 1604; *Narratio de quatuor Jovis satellitibus* (1610 et 1611); *Apologia Harmonices mundi* (1622); *Discursus conjunctionis Saturni et Jovis in Leone* (1623); enfin, sa *Stereometria doliorum*, que nous devons considérer à part, comme étant purement géométrique. Cet ouvrage a eu sur la géométrie une influence notable, quoique certainement elle ne soit pas comparable à celle qu'a exercée la théorie de Mars sur l'astronomie. Sous ce titre bizarre, qui veut dire *Jaugeage des tonneaux de vin*, Kepler se propose la cubature des solides engendrés par les coniques tournant autour d'axes contenus dans leurs plans. Cette question n'avait pas fait un pas depuis Archimède, qui, comme on sait, s'était borné à quelques cas très-simples. La méthode qu'imagine Kepler est un prélude à l'invention du calcul infinitésimal. « Le cercle, dit-il, n'est que le composé d'un grand nombre de triangles dont le sommet commun est au centre et dont les bases sont sur la circonférence; le cône est de même composé d'une infinité de pyramides, etc. » Il propose la substitution de démonstrations fondées sur des considérations de ce genre à celles qui sont usitées dans les éléments. L'idée est féconde. Pourquoi faut-il ajouter que Kepler, ayant échoué dans la plupart des recherches plus difficiles qu'il s'était proposées, donna à tout hasard des solutions fausses.

Kepler mourut, comme nous l'avons dit, à Ratisbonne, où il était venu solliciter le payement d'un arriéré de sa pension. La ville ayant été prise et saccagée trois ans après, on ne retrouva plus aucun vestige du modeste tombeau qui avait reçu ses dépouilles. Un monument plus durable lui a été élevé, en 1807, dans le jardin botanique de la ville, sur l'emplacement de l'ancien cimetière. Son buste, en marbre de Carrare, y est posé sur un piédestal du même marbre. L'ensemble du monument est une rotonde de vingt pieds de rayon, entourée de cyprès; il se termine par une sphère portée sur un axe parallèle à l'axe du monde, et sur le pourtour duquel sont gravés les douze signes du zodiaque, avec les symboles des planètes, de la lune et du soleil.

Kepler avait donné son portrait à son secrétaire, Gringalet, qui le céda à Bernegger, lequel le déposa à la bibliothèque de Strasbourg, brûlée, comme on sait, durant le siége de 1870.

Tel fut Kepler, homme étrange, en qui l'on ne sait ce qu'on doit admirer le plus, ou la grandeur de ses découvertes ou les prodigieuses aberrations de son esprit. « Par la réunion des qualités les plus opposées, a dit Arago, Kepler occupe dans l'histoire de la science une place tout exceptionnelle. En montrant, dès ses premiers pas dans l'étude de l'astronomie, le présomptueux espoir de déchiffrer l'énigme de la nature et de s'élever, par le pur raisonnement, à la connaissance des vues esthétiques du Créateur, il semble d'abord s'égarer, avec une audace insensée, et sans trouver fond ni rives, sur cette mer si vaste et si agitée où Descartes, poursuivant le même but, devait bientôt se perdre sans retour; mais, dans l'ardent et sincère élan de son âme vers la vérité, la curiosité de Kepler l'agite et l'entraîne sans que l'orgueil l'aveugle jamais; ne regardant comme certain que ce qui était démontré, il était toujours prêt à réformer ses jugements en sacrifiant les plus chères inventions de son esprit, aussitôt qu'un laborieux et sévère examen refusait de les confirmer; mais quelles sublimes émotions, quels accents d'enthousiasme et de joyeuse ivresse, lorsque le succès justifie ses témérités, et qu'après tant d'efforts il atteint le but! Le noble orgueil qui élève et enfle parfois son langage n'a rien de commun avec la vaniteuse satisfaction d'un inventeur vulgaire. Superbe et audacieux quand il cherche, Kepler redevient modeste et simple dès qu'il a trouvé, et, dans la joie de son triomphe, c'est Dieu seul qu'il en glorifie. Son âme, aussi grande qu'elle était haute, fut sans ambition comme sans vanité; il ne désira ni les honneurs ni les applaudissements des hommes; n'affectant aucune supériorité sur les savants, aujourd'hui obscurs, auxquels sa correspondance est adressée, il montra constamment la même déférence respectueuse pour le vieux Mœstlin, dont la seule gloire, à nos yeux, est d'avoir formé un tel disciple... Les lois de Kepler sont le fondement solide et inébranlable de l'astronomie moderne, la règle immuable et éternelle du déplacement des astres dans l'espace; aucune autre découverte peut-être n'a mieux justifié ces paroles du sage : *Qui accroît la science accroît le travail;* aucune autre n'a enfanté de plus nombreux travaux et de plus grandes découvertes; mais la longue et pénible route qui y a conduit n'est connue que du petit nombre. Aucun des nombreux écrits de Kepler n'est considéré comme classique; ses ouvrages sont bien peu lus aujourd'hui; sa gloire seule sera immortelle : elle est écrite dans le ciel; les progrès de la science ne peuvent ni la diminuer ni l'obscurcir, et les planètes, par la succession toujours constante de leurs mouvements réguliers, la raconteront de siècle en siècle. »

Nous ne pensons pas que le grand astronome ait jamais été plus justement jugé; mais si quelques-uns de nos lecteurs se sentaient troublés par les erreurs incontestables, par les aberrations vraiment prodigieuses de ce grand génie, nous leur rappellerions que Kepler a formulé trois lois, dont une seule suffirait à illustrer un grand géomètre :

1° Les orbites planétaires sont des ellipses, dont le soleil occupe un des foyers.

2° Chaque planète se meut dans son orbite, de façon que les aires comprises entre les rayons vecteurs sont proportionnelles au temps employé à parcourir les arcs compris entre ces rayons.

3° Les carrés des temps des révolutions planétaires sont comme les cubes de leur distance moyenne du soleil.

KEPLER (Louis), médecin allemand, fils du précédent, né à Prague en 1607, mort en 1663. Après avoir étudié la philosophie et les belles-lettres à Vienne, il se rendit à Sulzbach, où il s'adonna, pendant quelque temps, à l'enseignement. Il prit ensuite le grade de maître ès arts à Tubingue, fit ses études médicales à Bâle, à Strasbourg, à Genève, se fit recevoir docteur à Kœnigsberg (1635), et termina ses jours dans cette ville. Nous citerons, parmi ses écrits : *Dissertatio de incubo* (Kœnigsberg, 1643, in-4°); *Methodi conciliandarum sectarum in medicina discrepantium sectio prima* (Kœnigsberg, 1648, in-fol.); *Somnium, sive opus posthumum de astronomia lunari* (Sagan, 1634, in-4°).

KÉPLÉRIE s. m. (ké-plé-rî — de *Kepler*, n. pr.). Bot. Genre de palmiers, comprenant plusieurs espèces qui croissent dans l'Inde.

KÉPLÉRIEN, IENNE adj. (ké-plé-riain, iè-ne — de *Kepler*, n. pr.). Qui appartient à Kepler : *Hypothèses* KÉPLÉRIENNES.

KEPPEL (Arn.-J. VAN), comte D'ALBEMARLE, général hollandais, favori de Guillaume III, né dans la Gueldre en 1669, mort en 1718. Il suivit Guillaume dans toutes ses guerres, l'aida de ses talents comme militaire et comme négociateur, et en fut libéralement récompensé. Général en chef des troupes hollandaises à Denain, il tomba entre les mains des Français, après s'être laissé forcer dans ses lignes (1712).

KEPPEL (Auguste, baron ELDON, vicomte DE), amiral anglais, fils du précédent, né en 1725, mort en 1786. Il se signala dans la guerre contre les colonies espagnoles, sous l'amiral Anson (1741-1745), prit Belle-Isle-en-Mer en 1759, devint amiral en 1778, commandait la flotte anglaise au combat d'Ouessant, la même année fut traduit devant un tribunal pour avoir manqué de résolution dans cette affaire, mais fut renvoyé absous et comblé d'éloges par les Chambres. Il remplit les fonctions de premier lord de l'amirauté dans les cabinets Rockingham et Portland (1782-1783), puis vécut dans la retraite. Keppel avait été créé vicomte en 1782, pair d'Angleterre et baron Eldon en 1783.

KEPPEL (George-Thomas), homme politique et officier anglais, de la même famille que les précédents, né en 1799. Tout jeune encore, il entra dans l'armée, prit part à la bataille de Waterloo (1815), puis se rendit dans l'Inde, et reçut, en 1841, le grade de lieutenant-colonel d'infanterie. De retour en Angleterre, il obtint une charge dans la maison de la reine, et devint, en 1846, secrétaire du ministre lord Russel. De 1832 à 1835 et de 1847 à 1852, M. Keppel a été membre de la Chambre des communes, où il a constamment voté avec le parti libéral. Il a publié : une *Excursion dans les Balkans; Voyage de l'Inde en Angleterre*, etc.

KEPPEL (sir Henri), marin anglais, frère du précédent, né en 1809. Il entra dans la marine en 1832, devint capitaine en 1837, et se rendit, en 1842, dans les mers de la Chine. En 1843 et 1844, il fit, avec sir James Brooke, des expéditions contre les pirates qui infestaient ces régions, notamment Bornéo, et détruisit la plupart de leurs repaires. Depuis lors, Keppel a été investi de divers commandements. On a de lui : *Expédition de* la Didon *sur les côtes de Bornéo* (Londres, 1846); *Visite du* Méandre *à l'archipel Indien* (Londres, 1853, 7 vol. in-8°).

KER DE KERSLAND (Jean), philologue écossais, qui vivait dans la première moitié du XVIIIe siècle. Son véritable nom était Crawford, et il prit celui de Ker d'un clan dont son beau-père était chef. C'était un homme d'esprit et de savoir, qui fut chargé de plusieurs négociations politiques, et qui professa l'hébreu à Edimbourg. Ker a publié : *Selectæ de lingua latina observationes* (Londres, 1709, in-8°), et *Memoirs and secret negociations* (Londres, 1726, 3 vol. in-8°), trad. en français sous le titre de *Mémoires contenant des réflexions intéressantes sur le commerce et une histoire abrégée de l'île de Majorque* (Rotterdam, 1726-1728, 3 vol. in-8°).

KÉRACÈLE s. f. (ké-ra-sè-le — du gr. *keras*, corne; *kêlê*, tumeur). Art vétér. Tumeur de la face externe du sabot des solipèdes.

KERAH ou **KERKAH**, le *Choaspès* ou *Gyndès* des anciens, rivière de Perse. Elle prend sa source dans le Kourdistan, baigne Kermanchah et la partie méridionale du Kousistan, pénètre dans la Turquie et se jette dans le Chat-el-Arab, par la rive gauche, après un cours de 600 kilom.

KÉRAKEB s. m. (ké-ra-kèb — mot arabe). Mus. Nom donné dans l'Afrique du Nord, principalement par les indigènes de l'Algérie, à une variété de castagnettes en usage chez la population nègre.

KÉRALIO (GUINEMENT DE), diplomate français, né vers 1715, mort en 1805. Il remplit diverses fonctions diplomatiques près des cours du Nord et de l'Espagne, fut chargé de diriger l'éducation de Ferdinand, duc de Parme, et choisit lui-même Condillac pour précepteur du jeune prince. De retour en France, il reçut de Monsieur, depuis Louis XVIII, la jouissance du petit Luxembourg, ce qui le fit désigner dans sa famille sous le nom de **Kéralio-Luxembourg**.

KÉRALIO (le chevalier Louis-Félix GUINEMENT DE), frère du précédent, né à Rennes en 1731, mort à Grosley (Seine-et-Oise) en 1793. D'abord militaire, c'est surtout comme polygraphe qu'il s'est fait connaître. Au sortir des Ecoles, il obtint promptement le grade de capitaine aide-major d'infanterie, passa ensuite à l'Ecole militaire de Paris comme professeur de tactique, et publia son cours sous le titre de *Recherches sur les principes généraux de la tactique*. De bonne heure, il avait montré un goût très-vif pour les travaux d'érudition et l'étude des langues; il possédait à fond l'anglais, l'allemand et le suédois et s'était livré à de savantes recherches sur les origines et l'histoire des peuples du Nord. Il publia une *Collection de différents morceaux sur l'histoire naturelle et civile des pays du Nord, sur l'histoire naturelle en général, sur d'autres sciences et différents arts* (Paris, 1773, 2 vol. in-12), recueil qui lui valut d'être nommé membre de l'Académie des inscriptions et belles-lettres (1780). C'est son ouvrage capital.

On a encore du chevalier de Kéralio : *Des penchants de la nature* (Paris, 1769, in-12); *Histoire naturelle des glaciers de la Suisse*, traduit de l'allemand de Grünner (1770, in-4°); *Mémoires de l'Académie royale de Stockholm, etc.*, traduit du suédois (1772, t. Ier, in-4°) [il n'a paru que ce volume]; *Histoire de la guerre des Russes et des Turcs de* 1736 *à* 1739, *et de la paix de Belgrade qui la termina, avec les cartes et les plans nécessaires* (Saint-Pétersbourg, Amsterdam, 1772, 2 vol. in-12); *Discours sur l'amour de la patrie*, par Richard Price, traduit de l'anglais (Paris, 1789, in-8°). Il a fourni de plus deux très-bons mémoires au recueil des *Mémoires de l'Académie des inscriptions et belles-lettres*, l'un sur la *Connaissance que les peuples anciens ont eue des pays du nord de l'Europe* (t. XLV), l'autre sur l'*Origine du peuple suédois* (t. XLVI).

Sa femme, Marie-Françoise ABEILLE, née à Rennes et morte au commencement du XIXe siècle, s'est fait également un nom dans les lettres par quelques romans et des traductions de l'anglais. Mme de Kéralio avait un esprit fin et distingué. On lui doit les *Soirées d'un fat* (1762, in-12); les *Visites* (1792, in-12); une traduction élégante et fidèle des *Fables* de Thomas Gay et de l'*Eventail* du même poëte (1759, in-12).

KÉRALIO (Agathon GUINEMENT DE), frère des précédents, né vers 1734, mort à Paris en 1788. Il fut successivement précepteur du prince de Deux-Ponts, qui devint roi de Bavière sous le nom de Maximilien-Joseph, inspecteur général des écoles militaires et maréchal de camp. C'est en cette qualité d'inspecteur que, dans un rapport sur l'école de Brienne, il recommanda le jeune Napoléon Bonaparte par une note qui a mérité d'être conservée, et que nous avons donnée à l'article BONAPARTE.

KÉRALIO-ROBERT (Louise-Félicité GUINEMENT DE), fille du chevalier de Kéralio et de Mme Françoise Abeille, née à Paris en 1758, morte à Bruxelles en 1821. Elle reçut de sa mère, avec le goût de la littérature, une bonne et solide instruction; elle apprit l'anglais et l'italien, et, à dix-sept ans, publia une traduction de l'anglais, *Essai sur les moyens de rendre les facultés de l'homme plus utiles à son bonheur*, de Jean Gregory (Paris et Deux-Ponts, 1775, in-12, anonyme), puis des *Morceaux choisis des Mémoires de l'Académie de Sienne* (Paris, 1777, 1 vol. in-12); l'*Histoire du grand-duché de Toscane sous le gouvernement des Médicis*, traduit de l'italien de Riguccio Galuzzi (1783, 4 vol. in-12); le *Voyage dans les Deux-Siciles*, de Henri Swinburm, traduit de l'anglais (1785, in-8°); l'*Histoire d'Elisabeth, reine d'Angleterre* (1786, 1787, 1788, 5 vol. in-8°), tirée de documents originaux anglais; l'*Etat des prisons, des hôpitaux et des maisons de force de l'Europe*, de J. Howard (1788, 2 vol. in-8°); *Voyage dans le midi de la France et en Hollande*, traduit de l'anglais (1789, 2 vol. in-8°); *Histoire des reines de France* (1791).

A cette époque, Mlle de Kéralio épousa le conventionnel Robert, de Givet, grand ami de Danton, qui, après avoir renoncé durant toute la période impériale à la vie politique, y rentra aux Cent-Jours en acceptant l'acte additionnel, et fut obligé de s'exiler lorsque les Bourbons furent rétablis sur le trône. Mlle de Kéralio, dont le nom était déjà suffisamment connu, continua d'écrire en signant de Kéralio-Robert.

Dès l'aurore de la Révolution, elle en avait, comme son père, accepté les principes. De 1789 à mars 1791, elle collabora avec le chevalier de Kéralio au *Mercure national*. On lui attribue même l'ouvrage intitulé : les *Crimes des reines de France, depuis le commencement de la monarchie jusqu'à Marie-Antoinette* (1793, in-8°, anonyme). Elle ne fit rien paraître sous le Directoire et le Consulat et reprit la plume, sous l'Empire, par une série de romans : *Amélie et Caroline* ou l'*Amour et l'Amitié* (1808, 5 vol. in-12); l'*Etranger en Irlande* ou *Voyage dans les parties méridionales et occidentales de cette île pendant l'année* 1805, traduit de l'anglais de John Carr (1809, 2 vol. in-8°); *Alphonse et Mathilde* ou la *Famille espagnole* (1809, 4 vol. in-12). Elle entreprit aussi d'élever un vaste monument à la gloire des femmes de lettres françaises; l'ouvrage devait avoir quarante volumes, mais elle ne put achever cette lourde tâche; quatorze volumes seulement ont été publiés sous le titre de *Tableau des lettres dans les Gaules* (1786-1789, in-8°).

Mme Roland, dans ses *Mémoires*, s'est amusée à lui décocher quelques traits satiriques, qui atteignent surtout le conventionnel Robert. C'était un gros homme, à face réjouie, épicier avant d'être représentant du peuple, et dont la bonne santé s'éloignait, sans doute, de son idéal d'un républicain. « Je vis, dit-elle, une petite femme spirituelle, adroite et fière, qui me reçut fort agréablement; je trouvai son gros mari à face de chanoine, large, brillant de santé et de contentement